



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Teori Umum

##### 2.1.1 Pengertian Perangkat Lunak

Menurut Swara dan Pebriadi (2016:28), “Perangkat Lunak merupakan seluruh perintah yang digunakan untuk memproses informasi. Perangkat lunak dapat berupa program maupun prosedur yang didalam nya merupakan kumpulan perintah yang dimengerti oleh komputer sedangkan prosedur adalah perintah yang dibutuhkan oleh pengguna dalam memproses informasi”. Sedangkan menurut Ailala dikutip oleh Aprianto (2013:59), “*Software* adalah komponen dalam sistem komputer berupa program untuk mengatur hubungan antara hardware dan brainware serta mengawasi seluruh kegiatan didalam CPU”.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak merupakan cara penggunaan yang ditujukan kepada komputer atau perintah yang digunakan untuk memproses suatu informasi.

##### 2.1.2 Pengertian Komputer

Menurut Yahfizham (2019:16), “Komputer adalah serangkaian mesin elektronik yang terdiri dari jutaan komponen yang dapat saling bekerja sama, serta membentuk sebuah sistem kerja yang rapi dan teliti”.

Hal senada juga dikemukakan Ailala dikutip oleh Aprianto (2013:59), “Komputer adalah seperangkat alat elektronik yang dihubungkan dengan listrik yang berguna dalam membantu pekerjaan manusia agar lebih mudah, cepat dan akurat. Komputer juga sebagai alat komunikasi dan informasi yang mampu mengolah dan menyimpan data”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa komputer adalah sebuah alat elektronik yang dapat memproses data dan informasi sehingga dapat menghasilkan keluaran informasi yang dihasilkan.



### 2.1.3 Pengertian Data

Menurut Siregar (2013:16), “Data adalah bahan mentah yang perlu di olah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta”.

Selain itu menurut Sukmaindrayana dan Taufik (2015:23), “Data merupakan fakta mentah tentang orang, tempat, kejadian, dan apapun yang penting bagi perusahaan, dimana data itu sendiri tidak memiliki arti”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa definisi dari data adalah fakta yang mengandung arti, sehingga dapat digambarkan dengan simbol, angka, maupun huruf.

### 2.1.4. Pengertian Internet

Menurut Sidik (2019:1), “Internet adalah jaringan komputer seluruh dunia yang saling terhubung, Internet merupakan jaringan yang menghubungkan seluruh komputer di dunia melalui banyak media komunikasi, yang terhubung kedalam jaringan komputer dunia melalui kabel, saluran telepon kabel, radio, dan satelit”. Sedangkan Menurut Yahfizham (2019:136), “Internet adalah istilah umum yang dipakai untuk menunjuk network tingkat dunia yang terdiri dari komputer dan layanan servis atau sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan sistem informasi termasuk e-mail, gopher, FTP, dan word wide web.”

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa, Internet adalah jaringan global yang menghubungkan berjuta-juta komputer di seluruh dunia melalui jalur telepon kabel maupun satelit yang terhubung tanpa batas waktu maupun tempat.

## 2.2 Teori Khusus

### 2.2.1 Pengertian *Kamus Data (Data Dictionary)*

Sukanto dan Shalahuddin (2013:73), menjelaskan, “Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga



masukkan (input) dan keluaran (ouput) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan).” Kamus data memiliki beberapa simbol sebagai berikut :

**Tabel 2.1** Simbol-simbol Kamus Data



No	Simbol	Keterangan
1.	=	Disusun atau terdiri dari
2.	+	Dan
3.	[   ]	Baik...atau...
4.	{ } <sup>n</sup>	n kali diulang/bernilai banyak
5.	( )	Data opsional
6.	*..*	Batas komentar

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2013:74)

### 2.2.2 Pengertian Data Flow Diagram (DFD)

Sukamto dan Shalahuddin (2013:70), menjelaskan, “DFD adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*)”. 4 simbol DFD dalam masing-masing versi adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.2** Simbol-Simbol Data Flow Diagram (DFD)

No	Gane/ Sarson	Yourdon/ De Marco	Nama Simbol	Keterangan
1			Entitas Eksternal	Entitas eksternal dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem, tetapi di luar sistem.



2			Proses	Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
3			Aliran Data	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan.
4			Data Store	Penyimpanan data atau tempat data di-refer oleh proses.

Sumber: Sukanto dan Shalahuddin (2016)



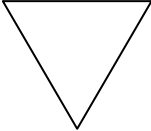
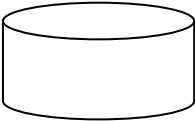

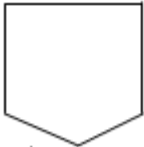
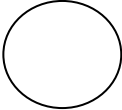

### 2.2.3 Pengertian *Blockchart*

Kristanto (2018:75-77) menjelaskan, “*Blockchart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu”. Pembuatan blockchart harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi. Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam blockchart dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2.3** Simbol-Simbol *Blockchart*

No	Simbol	Arti
1		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/berkas atau cetakan.
2		Multi Dokumen



3		Proses Manual
4		Proses yang dilakukan oleh computer
5		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
6		Data penyimpanan ( <i>data storage</i> )
7		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik
8		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain
9		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama
10		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran



11		Pengambilan keputusan ( <i>decision</i> )
12		Layar peraga ( <i>monitor</i> ).
13		Pemasukkan data secara manual.

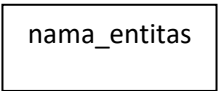
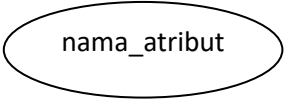
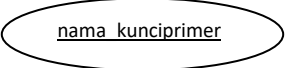
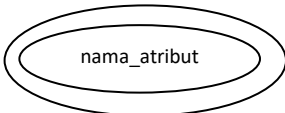
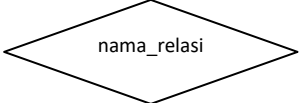
Sumber : Kristanto, (2018)

#### 2.2.4 Pengertian *Entity Relationship Diagram (ERD)*

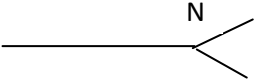
Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2016:51-53) mengemukakan bahwa, “Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relational”.

Menurut Ladjamudin (2013:142) menjelaskan, “ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak”. Sukanto dan Shalahuddin. (2016) menjelaskan simbol-simbol yang digunakan dalam ERD, yaitu:

**Tabel 2.4** Simbol-Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1.	Entitas/ <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
2.	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
3.	Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)
4.	Atribut multivalai / multivalue 	<i>Field</i> atau kolom data butuh disimpan dalam satu entitas yang dapat dimiliki nilai lebih dari satu.
5.	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.



6.	Asosiasi / <i>association</i>	 <p>Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B</p>
----	-------------------------------	---



(Sumber: Sukamto dan Shalahuddin , 2013:50-52)

### 2.2.5 Pengertian *Flowchart*

Menurut Indrajani (2015:36) “*Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program”. Senada dengan pendapat Siallagan (2009) mengemukakan bahwa, *Flowchart* adalah suatu diagram alir yang mempergunakan simbol atau tanda untuk menyelesaikan masalah”.




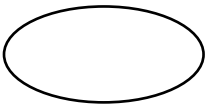
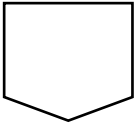

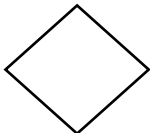
Siallagan (2013) menjelaskan simbol-simbol yang digunakan dalam *Flowchart*, yaitu:

**Tabel 2.5** Simbol-Simbol dalam *Flowchart*

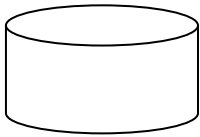
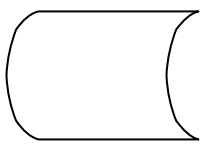
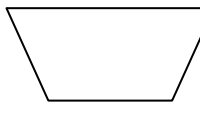
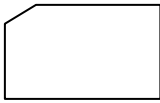
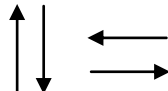
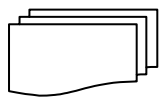
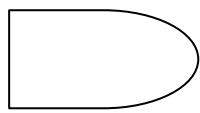
NO	Simbol Flow Chart	Fungsi Flow Chart
1		Terminal menyatakan awal atau akhir dari suatu algoritma.
2		Menyatakan proses .





3		Proses yang terdefinisi atau sub program.
4		Persiapan yang digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran.
5		Menyatakan masukan dan keluaran (input/output).
6		Menyatakan penyambungan ke simbol lain dalam satu halaman
7		Menyatakan penyambung ke halaman lainnya.
8		Menyatakan percetakan (dokumen) pada kertas.
9		Menyatakan <i>decision</i> (keputusan) yang digunakan untuk penyeleksian kondisi di dalam program.



10		Menyatakan media penyimpanan drum magnetik.
11		Menyatakan input/output menggambarkan disket.
12		Menyatakan operasi yang dilakukan secara manual.
13		Menyatakan input/output dari kartu plong.
14		Menyatakan arah aliran pekerjaan (proses).
15		Multidocument (banyak dokumen).
16		Delay (penundaan atau kelambatan)

Sumber: Siallagan (2013)

### 2.2.6 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang penulis gunakan adalah Metode Air Terjun (*Waterfall*). Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013:28),



“Model SDLC air terjun (*Waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linier) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (support)

Menurut Hidayati (2019:3,) “Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan, sebagai contoh tahap desain harus menunggu selesainya tahap sebelumnya yaitu tahap requirement. Berikut merupakan tahapan metode waterfall;

#### a. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

##### 1. Penyelidikan Awal

Menurut Kristanto (2018:41), “Pada tahap penyelidikan awal, analisis belajar dari pemakai mengenai apayang diharapkan dari sebuah sistem informasi yang baru. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam tahapan ini adalah :

- 1.Mencoba memahami dan menjelaskan apa yang diharapkan oleh pemakai (sistem informasi bagaimana yang mereka perlukan).
- 2.Menentukan ruang lingkup dari studi sistem informasi.
- 3.Menentukan kelayakan dari masing-masing alternatif dengan memperkirakankeuntungan/kerugian yang didapat”.

##### 2. Studi Kelayakan

Kristanto (2018:42-45), “Studi kelayakan merupakan tahap yang paling penting, karena didalamnya menyangkut berbagai aspek sistem baru yang diusulkan. Laporan mengenai studi kelayakan harus disampaikan kepada manajemen, yang pada gilirannya akan memberikan beberapa perubahan,



menyarankan untuk diadakan penelitian lebih mendalam atau memutuskan untuk segera dilaksanakan. Adapun isi dari dokumen studi kelayakan adalah sebagai berikut :

1. Ringkasan eksekutif, yang berisi:
  - a. Pengantar
  - b. Ringkasan penemuan-penemuan
  - c. Rekomendasi-rekomendasi
2. Deskripsi masalah yang berisi: ringkasan interview, pengamatan, dan dokumentasi yang dikumpulkan selama studi kelayakan
3. Tujuan-tujuan penyelesaian masalah
4. Hambatan-hambatan
5. Studi kelayakan awal yang berisi: pernyataan kelayakan ekonomis, teknis dan operasional dari sistem yang diajukan.

### 3. Analisis Kebutuhan

Menurut Mahaseptiviana dkk (2014:4), “Kebutuhan spesifikasi perangkat lunak dapat dibedakan menjadi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

#### 1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan fungsi-fungsi yang akan digunakan di dalam sistem informasi

#### 2. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan yang tidak secara langsung terkait pada fitur tertentu. Kebutuhan non fungsional memberikan batasan pada kebutuhan fungsional.”

#### b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat



lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

#### c. Implementasi kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

#### d. Pengujian

Pengujian fokus kepada perangkat lunak secara logis dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji untuk meminimalisir error dan keluaran harus sesuai. Pemilihan cara pengujian dilakukan dengan menggunakan data-data yang sering digunakan untuk pengolahan data, mulai dari data operasional, data input dan output.

##### 1. Pengertian Pengujian

Sukanto dan Shalahuddin (2013:272) menyatakan, “Pengujian adalah satu set aktifitas yang direncanakan dan sistematis untuk menguji atau mengevaluasi kebenaran yang diinginkan. Aktifitas pengujian terdiri dari satu set atau sekumpulan langkah dimana dapat menempatkan desain kasus uji yang spesifik dan metode pengujian.”

##### 2. Metode Pengujian

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2016:272), “Secara umum pola pengujian perangkat lunak adalah sebagai berikut:

a. Pengujian dimulai dari level komponen hingga integrasi antar komponen menjadi sebuah sistem.



b. Teknik pengujian berbeda-beda sesuai dengan berbagai isi atau unit uji dalam waktu yang berbeda-beda pula bergantung pada pengujian pada bagian mana yang dibutuhkan.

c. Pengujian dilakukan oleh pengembang perangkat lunak, dan jika untuk proyek besar, pengujian bisa dilakukan oleh tim uji yang tidak terkait dengan tim pengembang perangkat lunak (*independent test group* (ITG)).

d. Pengujian dan penirkutuan (*debugging*) merupakan aktivitas yang berbeda tetapi penirkutuan (*debugging*) harus diakomodasikan pada berbagai strategi pengujian.

### 3. *Black-Box Testing* (Pengujian Kotak Hitam)

Sukamto dan Shalahuddin (2016:275), “*Black-box testing* (pengujian kotak hitam) yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.”

Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian kotak hitam harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah, misalkan untuk kasus proses login maka kasus uji coba yang dilakukan adalah:

1. Jika user memasukkan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) yang benar.
2. Jika user memasukkan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) yang salah, misalkan nama pemakai benar tapi kata sandi salah, atau sebaliknya.

e. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*).

Dikarenakan adanya perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan dapat terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari



analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak yang baru.”

## **2.3 Teori Judul**

### **2.3.1 Pengertian Aplikasi**

Menurut Afandi dan Saputra (2013:50), “Aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu tehnik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan. Aplikasi biasanya berupa perangkat lunak yang berbentuk *software* yang berisi kesatuan perintah ataupun program yang dibuat untuk melaksanakan sebuah pekerjaan yang diinginkan”. Selain itu, Subtari (2012), menyatakan bahwa, “Aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya”.

Berdasarkan pernyataan diatas penulis menyimpulkan aplikasi adalah alat canggih untuk membantu manusia memudahkan suatu pekerjaan.

### **2.3.2 Pengertian Pengolahan Data**

Menurut Jogianto Dikutip oleh Asmara (2016:83), “pengolahan data adalah manipulasi data data kedalam bentuk yang lebih berguna”.

### **2.3.3 Pengertian Aset**

Menurut Munawir dikutip oleh Nurhayati dan Anwar (2019 : 49), “Asset adalah tidak terbatas pada kekayaan perusahaan yang berwujud saja, tetapi juga termasuk pengeluaran-pengeluaran yang belum dialokasikan (deffered charges) atau biaya yang masih harus dialokasikan pada penghasilan yang akan datang”.

Menurut Kasmir dikutip oleh Nurhayati dan Anwar (2019 : 49) “Asset adalah harta atau kekayaan yang dimiliki oleh perusahaan, baik pada saat tertentu maupun periode tertentu, klasifikasi aktiva terdiri dari aktiva lancar, aktiva tetap, dan aktiva lainnya. Kemudian juga aktiva ada yang berwujud dan ada yang tidak berwujud”.



#### 2.3.4 Pengertian Inventaris

Menurut Susandi dan Sukisno (2018 : 46), “Inventaris merupakan suatu aset dari suatu organisasi yang perlu dikelola dengan baik agar kegiatan operasional suatu organisasi dapat berjalan dengan baik”.

#### 2.3.5 Pengertian Website

Menurut Abdulloh (2018:1), “Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara, dan video atau gabungan dari semua yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia”. Sedangkan Menurut Hidayat Dikutip oleh Anwar dan Irawan (2017:114) “Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman web dengan halaman web lainnya disebut Hyperlink, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut Hypertext”.

Kesimpulannya, *website* merupakan teknologi yang mampu menampilkan informasi berupa teks, gambar, video, audio, angka suara serta warna.

#### 2.3.6 Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Aset dan Inventaris pada Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Website

Aplikasi pengolahan data aset dan inventaris pada Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan Berbasis *Website* adalah aplikasi yang di rancang untuk memudahkan pegawai dalam melakukan pencatatan data aset dan inventaris pada perusahaan serta bisa menghasilkan laporan dari data aset dan inventaris itu sendiri.





## **2.4 Teori Program**

### **2.4.1 Pengertian Basis Data**

Menurut Swara dan Pebriadi (2016:29), “Basis data atau *Database* adalah kumpulan informasi yang disusun dan merupakan suatu kesatuan yang utuh yang disimpan di dalam perangkat keras (komputer) secara sistematis sehingga dapat diolah menggunakan perangkat lunak. Dengan sistem tersebut data yang terhimpun dalam suatu database dapat menghasilkan informasi yang berguna”.

Sukanto dan Shalahuddin (2013:43), “Basis data adalah sistem komputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah ada yang diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan”.

Kesimpulannya, Basis data adalah sistem komputerisasi yang sudah terorganisir sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi.

### **2.4.2 Pengertian Xampp**

Menurut Suntoro (2019:11), “XAMPP adalah perangkat lunak yang bersifat *open source*, aplikasi Apache (web server) yang mudah diinstal dan berisi MariaDB, PHP, dan Perl”. Menurut Syifani dan Dores (2018:25) “XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache, HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl”.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa XAMPP yaitu aplikasi web server dengan kebutuhan akan program-program yang telah terinstal.

### **2.4.3 Pengertian MySQL**

Menurut Syifani dan Dores (2018:26), “MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan



perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial”. Sedangkan Menurut Anhar Dikutip oleh Anwar dan Irawan (2017:114), “MySQL (My Structure Query Language) adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data MySQL (My Structure Query Language) atau DBMS. Dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lain-lain, MySQL merupakan DBMS yang multithread, multi-user yang bersifat gratis di bawah lisensi GNU General Public Licence (GPL)”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *MySQL* adalah salah satu jenis *database* yang siapa saja boleh menggunakannya yang mengimplementasikan dari sistem manajemen basis data relasional yang di distribusikan secara gratis.

#### 2.4.4 Pengertian PHP

Menurut Abdulloh (2018:127), “PHP merupakan kependekan dari PHP Hypertext Preprocessor yaitu bahasa pemrograman web yang dapat disisipkan dalam skrip HTML dan bekerja di sisi server”. Sedangkan Menurut Subagia (2019:1), “PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah web server (server side)”.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa, PHP adalah bahasa pemograman berbasis *server-side* yang dijalankan di dalam sebuah *webserver*, dan juga bersifat *open source*.

#### 2.4.5 Pengertian Sublime Text

Menurut Syifani dan Dores (2018:25), “Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai platform operating system dengan menggunakan teknologi Phyton API. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi Vim, Aplikasi ini sangatlah fleksibel dan powerfull. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan sublime-packages”.



Menurut Pasaribu (2017:158), “Sublime Text Editor adalah editor teks untuk berbagai bahasa pemrograman termasuk pemrograman PHP. Sublime Text Editor merupakan editor text lintas platform dengan Python Application Programming Interface (API). Sublime Text Editor juga mendukung banyak bahasa pemrograman dan bahasa markup, dan fungsinya dapat ditambah dengan plugin, dan Sublime Text Editor tanpa lisensi perangkat lunak”.

#### **2.4.6 Pengertian CSS**

Menurut Sidik (2019:251), “CSS (*Cascade Style Sheet*) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menjelaskan style dari suatu dokumen yang elemen HTML”. Sedangkan Menurut Abdulloh (2018:45), “CSS adalah singkatan dari *Cascade Style Sheet* yaitu dokumen web yang berfungsi mengatur elemen HTML dengan berbagai property yang tersedia sehingga dapat tampil dengan berbagai gaya yang diinginkan”.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa, CSS adalah suatu bahasa digunakan untuk mengatur tampilan halaman *web* seperti pengaturan jarak antar baris, teks, warna dan format border bahkan penampilan file gambar.